



联合国 环境规划署

Distr.
LIMITED
UNEP/OzL.Pro/ExCom/28/42
16 June 1999
CHINESE
ORIGINAL: ENGLISH

执行蒙特利尔议定书
多边基金执行委员会
第二十八次会议
1999年7月14日至16日，蒙特利尔

项目提案：叙利亚

本文件载有基金秘书处关于以下项目的评论和建议：

制冷

- 在 Al-Ihsan Co. 的商用制冷设备生产中用 HCFC-141b 取代 CFC-11，
用 HFC-134a 取代 CFC-12 开发计划署
- 在 Alaman Co. 的冰箱和冰柜生产中用 HCFC-141b 取代 CFC-11，用
HFC-134a 取代 CFC-12 工发组织
- 在 Golden Penguin Co. 的冰箱和冰柜生产中用 HCFC-141b 取代 CFC-11，
用 HFC-134a 取代 CFC-12 工发组织

项目评价表 叙利亚

行业：	制冷	本行业的 ODS 耗量（基准数据）：	775.17 ODP 吨
次级行业成本效益阈值：	商用制冷		15.21 美元/公斤
	家用制冷		13.76 美元/公斤

项目名称：

- (a) 在 Al-Ihsan Co. 的商用制冷设备生产中用 HCFC-141b 取代 CFC-11，用 HFC-134a 取代 CFC-12
 (b) 在 Alaman Co. 的冰箱和冰柜生产中用 HCFC-141b 取代 CFC-11，用 HFC-134a 取代 CFC-12
 (c) 在 Golden Penguin Co. 的冰箱和冰柜生产中用 HCFC-141b 取代 CFC-11，用 HFC-134a 取代 CFC-12

项目数据	商用制冷	家用制冷	家用制冷
	Al-Ihsan	Alaman	Golden Penguin
企业耗量（ODP 吨）	40.05	16.70	19.20
项目影响（ODP 吨）	37.47	15.90	18.40
提议的项目期限（月）	30	18	18
原申请经费数额（美元）	569,843	215,910	247,481
最后项目经费（美元）：			
增支资本费用(a)	273,900	178,918	198,528
酌处资金(b)	27,390	16,992	18,953
增支经营费用(c)	196,369	20,000	30,000
项目费用总额（a+b+c）	497,659	215,910	247,481
地方所有权（%）	100%	100%	100%
出口比重（%）	0%	0%	0%
申请经费数额（美元）	497,250	215,910	247,481
成本效益值（美元/公斤）	13.27	13.58	13.45
对应出资是否已经确认？	是	是	是
国家协调机构	国家环境事务部	环境部	环境部
执行机构	开发计划署	工发组织	工发组织

秘书处的建议：			
建议供资额（美元）	497,250	215,910	247,481
项目作用（吨 ODP）	37.47	15.90	18.40
成本效益值（美元/公斤）	13.27	13.58	13.45
执行机构支助费（美元）	64,643	28,068	32,173
多边基金的费用总额（美元）	561,893	243,978	279,654

项目说明

- (a) 在 Al-Ihsan Co. 的商用制冷设备生产中用 HCFC-141b 取代 CFC-11, 用 HFC-134a 取代 CFC-12
- (b) 在 Alaman Co. 的冰箱和冰柜生产中用 HCFC-141b 取代 CFC-11, 用 HFC-134a 取代 CFC-12
- (c) 在 Golden Penguin Co. 的冰箱和冰柜生产中用 HCFC-141b 取代 CFC-11, 用 HFC-134a 取代 CFC-12

行业背景:

- 可以得到的 ODS 总耗量最新数字 (1998 年) 1,464 ODP 吨
- 附件 A 一类物质 (各类 CFC) 基准耗量* 1,991.3 ODP 吨
- 1998 年附件 A 一类物质耗量 1,204 ODP 吨
- 制冷行业 CFC 基准耗量 775.17 ODP 吨
- 1998 年制冷行业 CFC 耗量 1,014 ODP 吨
- 截至 1999 年 3 月 (第二十七次会议) 为制冷行业核准的投资 7,508,770 美元
项目经费
- 截至 1999 年 3 月 (第二十七次会议) 制冷行业应停用的 CFC
数量
- 截至 1999 年 3 月 (第二十七次会议) 制冷行业已停用的 CFC 484.4 ODP 吨
数量

** 附件 A 所列受控物质的基准耗量是 1995 初至 1997 年底的耗量平均数。*

1. 叙利亚的制冷行业包括4个大型企业(都已接受多边基金资助),耗量大约为298 ODP吨,并有若干中型企业(其中3家已经接受多边基金资助),耗量大约为105 ODP吨。此外,该国估计还有70多家小型的商用制冷企业。
2. 这三个拟议的项目如果得到核准,将总共帮助叙利亚停用71.77 ODP吨CFC。由于项目(a)的执行时间需要2.5年,项目(b)和(c)各需要1.5年,预计的ODP停用量对于该国实现1999年冻结目标不产生作用;然而,将有助于该国实现把耗量减少50%的目标。

(a) 在 Al-Ihsan Co. 的商用制冷设备生产中用 HCFC-141b 取代 CFC-11，用 HFC-134a 取代 CFC-12

3. 本项目将在Al-Ihsan公司的商用制冷设备生产中每年停用32.55 ODP吨CFC-11和7.50 ODP吨 CFC-12（CFC-12的总耗量则为37.47 ODP吨）。公司的一部分制冷设备是使用功率在250瓦以下的压缩机制造。停用方式是：在泡沫塑料工序中改用HCFC-141b作为发泡剂，在制冷工序中改用作HFC-134a制冷剂。该企业有2台低压泡沫塑料注入机。此外，该公司还有1台CFC-12装灌机、3套装灌装置、4台CFC-12真空泵以及2台CFC-12泄漏监测装置。除将对3台真空泵进行改装外，上述其余设备均将更换和销毁。项目的增支资本费用包括：2台高压泡沫塑料注入机（180,000美元）；2台制冷剂装灌设备（30,000美元）；真空泵（3,900美元）；重新设计、测试和试车费用（15,000美元）；技术援助费用（20,000美元）；培训费（10,000美元）。为期两年的增支经营费用总额为269,216美元。

(b) 在 Alaman Co. 的冰箱和冰柜生产中用 HCFC-141b 取代 CFC-11，用 HFC-134a 取代 CFC-12

4. 本项目共将在Alama公司的家用制冷设备生产中停用15.9 ODP吨CFC。项目的改造方式是：在泡沫塑料工序中改用HCFC-141b作为发泡剂，在制冷工序中改用HFC-134a作为制冷剂。该企业有1台低压发泡机（80公斤/分钟）、1台装灌设备和1台非密封预混机；将更换和销毁以上设备。项目增支资本费用包括：1台高压发泡机（90,000美元）；1台密封搅拌设备以及制冷剂装灌和排出系统（55,300美元）；重新设计和试车费用（15,000美元）；培训费和咨询费（9,000美元）；工程费用（9,618美元）。申请提供20,000美元的增支经营费用，由于成本效益阈值的限制，这只是为期6个月的增支经营费用总额（31,255美元）中的合格部分。

(c) 在 Golden Penguin Co. 的冰箱和冰柜生产中用 HCFC-141b 取代 CFC-11，用 HFC-134a 取代 CFC-12

5. 本项目共将在Golden Penguin公司的家用制冷设备中停用18.4 ODP吨CFC。项目的改造方式是：在泡沫塑料工序中改用作HFC-141b发泡剂，在制冷工序中改用HFC-134a作为制冷剂。该企业有2台低压发泡机（60公斤/分钟）、1台制冷剂装灌机和1台预混机；将更换并销毁以上设备。项目的增支资本费用包括：1台高压发泡机（90,000美元）；1台密封搅拌设备以及制冷剂装灌和排出系统（61,800美元）；重新设计和试车费用（12,000美元）；培训费和咨询费（9,000美元）；工程费用（10,728美元）。申请提供30,000美元的增支经营费用，由于成本效益阈值的限制，这只是为期6个月的增支经营费用总额（43,653美元）中的合格部分。

使用HCFC-141b的理由

6. 三家公司都将使用HCFC-141b作为替代发泡剂。项目文件提供了使用HCFC-141b的理由，包括对使用其他替代技术进行了技术和经济分析，并将这些技术与HCFC技术进行了比较，项目文件还附上了计算结果。叙利亚政府已经根据执行委员会第27/13号决定对采用HCFC技术表示同意，表示同意的信已附于本评价表之后。

秘书处的评论和建议

评论

(a) 在 Al-Ihsan Co. 的商用制冷设备生产中用 HCFC-141b 取代 CFC-11, 用 HFC-134a 取代 CFC-12

1. 秘书处与开发计划署讨论了适用执行委员会在第 26 / 36 号决定中规定的家用和商用制冷用途区分办法的问题。这个讨论涉及增支经营费用的计算, 导致适用为家用制冷行业规定的成本效益阈值。开发计划署已经对计算出的增支经营费用数额以及合格的赠款数额进行了订正。

(b) 在 Alaman Co. 的冰箱和冰柜生产中用 HCFC-141b 取代 CFC-11, 用 HFC-134a 取代 CFC-12

(c) 在 Golden Penguin Co. 的冰箱和冰柜生产中用 HCFC-141b 取代 CFC-11, 用 HFC-134a 取代 CFC-12

2. 秘书处与工发组织讨论了 Alaman 和 Golden Penguin 两家企业用于制冷设备隔温的泡沫塑料耗量过高的问题。工发组织对此提供了更多的说明。

建议

1. 基金秘书处建议一揽子核准开发计划署和工发组织提交的这三个项目，其经费数额和支助费用如下表所示：

项目名称	项目费用 (美元)	支助费用 (美元)	执行机构
(a) 在 Al-Ihsan Co. 的商用制冷设备生产中用 HCFC-141b 取代 CFC-11，用 HFC-134a 取代 CFC-12	497,250	64,643	开发计划署
(b) 在 Alaman Co. 的冰箱和冰柜生产中用 HCFC-141b 取代 CFC-11，用 HFC-134a 取代 CFC-12	215,910	28,068	工发组织
(c) 在 Golden Penguin Co. 的冰箱和冰柜生产中用 HCFC-141b 取代 CFC-11，用 HFC-134a 取代 CFC-12	247,481	32,173	工发组织
